

Porozumienie Green City Accord

Nota wyjaśniająca dotycząca monitorowania i raportowania oraz zestaw wskaźników obowiązkowych

Poniżej znajduje się krótki przegląd zasadniczych wymagań dotyczących monitorowania i raportowania (ang. monitoring and reporting - M&R) Green City Accord (GCA), a także zestaw obowiązkowych wskaźników dla każdego z pięciu obszarów objętych porozumieniem Green City Accord: powietrze, woda, przyroda i różnorodność biologiczna, gospodarka odpadami i gospodarka o obiegu zamkniętym oraz hałas.

Raportowanie jako kluczowy element porozumienia Green City Accord

Miasta sygnatariusze zobowiązane są do zgłaszania swoich postępów w pięciu dziedzinach porozumienia Green City Accord. System M&R – obecnie wciąż udoskonalany – będzie odzwierciedlał postępy w realizacji celów porozumienia.

Głównymi celami raportowania w ramach porozumienia Green City Accord są zatem:

- Dostarczenie dowodów na postępy miast-sygnatariuszy w kierunku osiągnięcia pięciu celów GCA;
- Umożliwienie miastom sygnatariuszom porównywania własnych postępów z postęпами innych miast.

Wskaźniki obowiązkowe

Pełny zestaw wskaźników obowiązkowych znajduje się na kolejnych stronach.

Aby uniknąć zbyt dużego dodatkowego obciążenia dla miast, liczba obowiązkowych wskaźników została ograniczona i dlatego nie ma obejmować pełnego zakresu każdego obszaru GCA.

Aby monitorować postępy w osiąganiu swoich konkretnych celów lokalnych, oprócz wskaźników obowiązkowych miasta mogą korzystać z innych wskaźników zdefiniowanych lokalnie.

Stosowanie wskaźników obowiązkowych

Wskaźniki obowiązkowe stosować należy podczas:

- Ustalania poziomu wyjściowego (tj. punktu odniesienia w każdej dziedzinie) w ciągu dwóch lat od podpisania GCA.
- Raportowania zmian w stosunku do stanu wyjściowego w regularnym trzyletnim cyklu.

Narzędzie do raportowania

Narzędzie do raportowania udostępnione zostanie w najbliższym czasie. W praktyce, niezbędne będzie wypełnienie dwóch sekcji: obowiązkowe wskaźniki i działania.

Wskaźniki obowiązkowe: Przewiduje się, że raportowanie odbywać się będzie online za pośrednictwem dedykowanego narzędzia, w którym można bezpośrednio wstawić wartości wskaźników.

Działania: W przypadku *planowanych* działań (→ raportowanie poziomu wyjściowego) i *wdrożonych* działań (→ raportowanie postępów) należy będzie wypełnić szablon (w języku angielskim), który można następnie załadować do dedykowanego obszaru do raportowania na stronie internetowej.

Powietrze

Miasta zobowiązują się do znacznej poprawy jakości powietrza poprzez zbliżenie się do przestrzegania wytycznych WHO dotyczących jakości powietrza i jak najszybszego zaprzestania przekraczania unijnych norm jakości powietrza.

— Poziomy stężenie PM_{2,5} [najwyższa średnia roczna obserwowana na stacjach (pod)miejskich]

Wskaźnik ten oznacza 2,5-letnie średnie stężenie pyłu zawieszonego (PM) przy najwyższych poziomach tła.

Źródło: Dyrektywy UE w sprawie jakości powietrza ([2008/50/WE](#) i [2004/107/WE](#)) i [nowe wytyczne WHO w sprawie jakości powietrza](#)

— Dzielne poziomy stężenie PM₁₀ [największa liczba dni w roku przekraczająca zalecaną przez WHO wartość 45 µg/m³ zaobserwowana na dowolnej stacji pomiaru tła (pod)miejskiego lub stacji komunikacyjnej]

Wskaźnik ten oznacza stężenie pyłu zawieszonego PM₁₀ w dniach przekraczające 45 µg/m³ w dowolnej stacji pomiaru tła (pod)miejskiego lub stacji komunikacyjnej.

Źródło: Dyrektywy UE w sprawie jakości powietrza ([2008/50/WE](#) i [2004/107/WE](#)) i [nowe wytyczne WHO w sprawie jakości powietrza](#)

— Poziomy stężenie NO₂ (najwyższa średnia roczna zaobserwowana na stacjach ruchu)

Wskaźnik ten identyfikuje średnie roczne poziomy stężenia dwutlenku azotu (NO₂) w lokalizacjach o najwyższym natężeniu ruchu.

Źródło:

Źródło: Dyrektywy UE w sprawie jakości powietrza ([2008/50/WE](#) i [2004/107/WE](#)) i [nowe wytyczne WHO w sprawie jakości powietrza](#)



Woda

Miasta zobowiązują się do poczynienia znacznych postępów w zakresie poprawy jakości zbiorników wód i efektywności wykorzystania wody.

— Zużycie wody przez gospodarstwa domowe (litry / na osobę / dziennie)

Wskaźnik ten mierzy zużycie wody w gospodarstwie domowym i jest obliczany przy użyciu litrów na mieszkańca dziennie.

Źródło: Np.: Nagroda Zielona Stolica Europy 2023, [Wytyczne](#) (maj 2020).

— Infrastrukturalny Wskaźnik Wycieków (ang. Infrastructural Leakage Index) (ILI)

Infrastrukturalny Wskaźnik Wycieków (ILI) to stosunek Bieżących Rocznych Strat Rzeczywistych (ang. Current Annual Real Losses - CARL) do Nieuniknionych Rocznych Strat Rzeczywistych (ang. Unavoidable Annual Real Losses - UARL)

ILI = CARL/UARL

ILI jest wskaźnikiem wydajności dla wycieków, który koryguje zmierzoną stratę, biorąc pod uwagę ciśnienie użytkowe i długość sieci.

Źródło: Canfora P., Antonopoulos I. S., Dri M., Gaudillat P., Schönberger H. (2019) Best Environmental Management Practice for the Public Administration Sector (Najlepsze praktyki zarządzania środowiskiem dla sektora administracji publicznej). Wspólne Centrum Badawcze, Raport nauka dla polityki [EUR 29705 EN](#); Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) [2020/2184](#) z dnia 16 grudnia 2020 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi

— Procentowy udział ścieków komunalnych spełniających wymagania dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (dotyczące odbierania i wtórnego uzdatniania)

Procentowy udział ładunku ścieków zgodny z wymaganiami dyrektywy dotyczącej oczyszczania ścieków komunalnych (ang. Urban Waste Water Treatment Directive - UWWTD) w zakresie odbierania i wtórnego uzdatniania.

Źródło: Dyrektywa dotycząca oczyszczania ścieków komunalnych ([UWWTD](#)) w zakresie odbierania (punkt 3) i wtórnego uzdatniania (punkt 4).

Natura i Bioróżnorodność

Miasta zobowiązują się do znacznego postępu w ochronie i wzmacnianiu bioróżnorodności w miastach, w tym poprzez zwiększenie zasięgu i jakości terenów zielonych w miastach oraz zatrzymanie utraty ekosystemów miejskich i ich odbudowy.



— Odsetek chronionych obszarów przyrodniczych, odtworzonych i znaturalizowanych na gruntach publicznych w mieście

Wskaźnik stanu i trendu oceniający zasięg chronionych obszarów przyrodniczych, odtworzonych i znaturalizowanych w mieście w stosunku do całkowitej powierzchni miasta.

Źródło:

CBD (2014) [User's Manual on the Singapore Index on Cities' Biodiversity](#) (Podręcznik dotyczący indeksu różnorodności biologicznej miast); Maes J. i in., Enhancing Resilience of Urban Ecosystems through Green Infrastructure (Zwiększanie adaptacji ekosystemów miejskich poprzez zieloną infrastrukturę). Raport Końcowy, [EUR 29630 EN](#), Urząd Publikacji Unii Europejskiej, Luksemburg, 2019; Dumitru, A.; Wendling, L. (2021) [Evaluating the Impact of Nature-based Solutions: Appendix of Methods](#). Publications Office of the European Union, Brussels, 2021, ISBN 978-92-76-22960-5, doi:10.2777/11361.

— Procent pokrycia koronami drzew na terenie miasta

Wskaźnik stanu, który ocenia proporcję drzew (z potencjałem do wzrostu do pełnej dojrzałości) w stosunku do powierzchni miasta, i który zapewnia informacje na temat łączności.

Źródło:

Doick i in. (2019) [The Canopy Cover of England's Towns and Cities](#): baselining and setting targets to improve human health and well-being (Pokrycia powierzchni przez korony drzew w angielskich miastach i miasteczkach: analiza i wyznaczanie celów w celu poprawy zdrowia i samopoczucia ludzi); [Europejski projekt Urban Atlas](#).

— Zmiana liczebności gatunków ptaków na terenie zurbanizowanym/zabudowanym w mieście

Wskaźnik trendu, który zapewnia ogólne informacje na temat zmian w różnorodności gatunkowej: wykorzystanie ptaków jako wskaźnika jakości siedlisk; ważne jest skupienie się na gęsto zabudowanych obszarach, gdzie liczba gatunków jest nieuchronnie mniejsza niż w naturalnych ekosystemach; zmiana może nastąpić poprzez ponowne wprowadzenie lub wyginięcie gatunków.

Źródło:

CBD (2014) [User's Manual on the Singapore Index on Cities' Biodiversity \(Podręcznik dotyczący indeksu różnorodności biologicznej miast\)](#).

Gospodarka odpadami i w obiegu zamkniętym



Miasta zobowiązują się do poczynania działań zmierzających w kierunku gospodarki o obiegu zamkniętym dzięki zapewnieniu znacznej poprawy gospodarowania odpadami komunalnymi z gospodarstw domowych, znacznemu ograniczeniu wytwarzania odpadów i ich składowania oraz ponownemu wykorzystaniu, naprawy i recyklingu.

— Wytworzone odpady komunalne na mieszkańca (tony)

Wskaźnik mierzy wagę odpadów komunalnych wytworzonych na terenie miasta, w tym odpadów przygotowanych do eksportu przed przetworzeniem w przeliczeniu na mieszkańca. Wskaźnik powinien być rozbitý na różne frakcje odpadów (patrz Eurostat), w możliwie maksymalnym zakresie. Wskaźnik można wyrazić jako „tony wytworzonych odpadów komunalnych na mieszkańca rocznie”.

Źródło:

Definicja bazy danych Eurostat; [Przewodnik Eurostatu](#).

— Wskaźnik recyklingu odpadów komunalnych (%)

Wskaźnik mierzy udział odpadów komunalnych poddanych recyklingowi w całości wytworzonych odpadów komunalnych. Recykling obejmuje recykling materiałów, kompostowanie i fermentację beztlenową. Stosunek wyrażony jest w procentach (%), ponieważ oba terminy są mierzone w tej samej jednostce, a mianowicie tonach.

Źródło:

[Definicja bazy danych Eurostat; Przewodnik Eurostatu; Partnerstwo w ramach agencji miejskiej UE na rzecz gospodarki w obiegu zamkniętym.](#)

— Składowanie odpadów komunalnych (%)

Wskaźnik mierzy procentowy udział odpadów komunalnych zebranych w granicach miasta, które są składowane na wysypiskach (w obrębie i poza granicami miasta). Wskaźnik wyrażony jest w jako „tony odpadów komunalnych składowanych na wysypiskach / tony zebranych odpadów komunalnych”. Ponadto można go również wyrazić w wartościach bezwzględnych na mieszkańca, aby umożliwić porównanie między miastami.

Źródło:

[Przewodnik Eurostatu](#).

Hałas

Miasta zobowiązują się do znacznego zmniejszenia zanieczyszczenia hałasem i zbliżenia się do poziomów zalecanych przez WHO.

— **Odsetek ludności narażonej na średni poziom hałasu dzień-wieczór-noc (Lden) \geq 55 dB**

Odsetek ludności narażonej na średni poziom hałasu dzień-wieczór-noc (Lden) \geq 55 dB.

Źródło:

Dyrektywa zarządzania poziomem hałasu w środowisku (END) ([2002/49/WE](#)) Art. 5, Art. 6; Załącznik II; EEA, [Exposure of Europe's population to environmental noise](#) (Narażenie ludności Europy na hałas środowiskowy).

— **Odsetek ludności narażonej na hałas nocny (Lnight) \geq 50 dB**

Odsetek ludności narażonej na hałas nocny (Lnight) \geq 50 dB.

Źródło:

Dyrektywa zarządzania poziomem hałasu w środowisku (END) ([2002/49/WE](#)) Art. 5, Art. 6; Załącznik II; EEA, [Exposure of Europe's population to environmental noise](#) (Narażenie ludności Europy na hałas środowiskowy).

— **Odsetek (dorosłych) populacji z dużymi zaburzeniami snu**

Dane dotyczące narażenia ludności na hałas (tj. ze wskaźników 1 i 2 powyżej) można łączyć z relacjami dawka-efekt (tj. formułami określającymi, jak zmienia się efekt w funkcji narażenia), aby obliczyć ryzyko szkodliwego wpływu hałasu na zdrowie. „Duże zaburzenia snu” to jeden z efektów (lub „punktów końcowych zdrowia”), które można obliczyć; odnosi się do powyższego wskaźnika Lnight.

Źródło:

Dyrektywa Komisji (UE) [2020/367](#) z 4 marca 2020 r. zmieniająca załącznik III do dyrektywy 2002/49/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w odniesieniu do ustalenia metod oceny szkodliwych skutków hałasu w środowisku; EEA (2019) [Environmental noise in Europe — 2020](#) (Hałas środowiskowy w Europie — 2020).

